

Уберите базу данных CEM

Содержание

[Введение](#)

[Общие сведения](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

[Уберите почасовые данные](#)

[Уберите журнал Objectstore](#)

Введение

Этот документ описывает, как поддержать связанную базу данных PostgreSQL (DB) чистой для более длинной рабочей установки Управления энергопотреблением Cisco (CEM).

Общие сведения

CEM хранит данные, собранные от активов в базе данных PostgreSQL. DB установлен вместе с CEM. После использования CEM в течение более длинного периода много данных хранится в DB, который больше не мог бы быть необходим системе или пользователю.

В течение долгого времени это могло бы заставить DB становиться очень большим, который имеет, это - влияние на использование дискового пространства и производительность в целом. Этот документ помогает понимать, как можно поддержать DB в чистом состоянии путем выполнения нескольких сценариев пакетной обработки.

Проблема

CEM, от версии 5 и далее, не имеет out-of-the механизма очистки коробки, таким образом, это могло бы быть хорошо, очищают DB вручную регулярно. Пакетные задания в качестве примера, которые можно найти здесь, могут быть выполнены регулярно с запланированной задачей в Windows.

Решение

Уберите почасовые данные

Агрегаты CEM (каждый час, ежедневно, ежемесячно, ежегодно) собранные данные регулярно. Возможно удалить более старые исходные данные (например, каждый час), который является более старым, чем период, в течение которого эта степень детализации больше не относится к пользователю. Чем более старые данные, тем менее релевантный это становится для хранения подробных данных в DB.

То, когда вы удаляете эти почасовые данные, то, что больше не возможно генерировать отчёты с почасовой глубиной детализации в течение периода, что удалены данные. Это зависит от потребности, это обычно - не проблема для более старых данных.

Можно использовать этот сценарий для выполнения этого действия:

```
@echo off
REM ++++++ CONFIG ++++++
REM set days to keep hourly data
set KEEPDPAYS=365
REM set password for DB auth
set PGPASSWORD=zzzzzzzzz
REM set tenant id
set tenant=t_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
REM set psql.exe location
set pgbin="C:\Program Files (x86)\Cisco Energy Management\psql\bin"
REM ++++++ END CONFIG ++++++

REM list of metric suffixes
set suffixes=(power,carbon,devicestatus,power_cost,powerdemand,utilization)
REM get current date/time for logfile
for /f "delims=" %%# in ('powershell get-date -format "{yyyy-MM-dd_HH-mm}"') do @set
logtimestamp=%%#
REM calculate oldest date that should be kept in DB
for /f "delims=" %%# in ('powershell get-date -date "$(get-date).adddays(-%KEEPDPAYS%)" -format
"{yyyyMMdd}"') do @set dbdate=%%#
echo Starting hourly data cleanup on %logtimestamp% >%logtimestamp%.txt
REM remove tmp file if it exists already
if exist %TEMP%\cemsCleantmp.txt del /f %TEMP%\cemsCleantmp.txt
REM find and store tables that need to be deleted in tmp file
for %%s in %suffixes% do (
%pgbin%\psql.exe -q -t -A -w -U postgres -d cloud -c "SELECT table_name FROM
information_schema.tables where table_name < 'd%dbdate%_%%s' AND table_name LIKE
'd2%_%%s';">%TEMP%\cemsCleantmp.txt
)
REM drop that table
for /f "tokens=" %%t in (%TEMP%\cemsCleantmp.txt) do (
echo -- dropping table %tenant%.%%t>>%logtimestamp%.txt
%pgbin%\psql.exe -w -U postgres -d cloud -c "DROP TABLE IF EXISTS %tenant%.%%t
CASCADE">>%logtimestamp%.txt 2>&1
)
REM clean tmp file
if exist %TEMP%\cemsCleantmp.txt del /f %TEMP%\cemsCleantmp.txt
REM end logfile
for /f "delims=" %%# in ('powershell get-date -format "{yyyy-MM-dd_HH-mm}"') do @set
endtimestamp=%%#
echo Finished hourly data cleanup on %endtimestamp% >>%logtimestamp%.txt
```

Первая часть сценария должна быть адаптирована в соответствии со средой. Эти значения должны быть изменены:

- KEEPDPAYS: число дней, которым должны быть сохранены почасовые данные (например: KEEPDPAYS=365 поддерживает почасовые подробные данные в течение года и удаляет почасовую подробность, более старую, чем год),
- PGPASSWORD: пароль пользователя postgres для базы данных
- арендатор: идентификатор арендатора использовал для этой установки (может быть найден в EnergyWiseProcessor.log),
- pgbin: путь установки двоичных файлов PostgreSQL

Уберите журнал Objectstore

CEM objectstore содержит все объекты, важные для CEM и их последнего статуса. Чтобы быть в состоянии посмотреть на историю и контролировать статус всех объектов или даже вернуться к предыдущему моменту времени, CEM поддерживает журнал всех действий выполненным на объектах в objectstore. Эта информация полезна, но становится менее релевантной в течение долгого времени. Подобный как с почасовой подробностью, это - хорошая идея очистить старые записи в журнале.

Можно использовать этот сценарий для выполнения этого действия:

```
@echo off
REM ++++++ CONFIG ++++++
REM set days to keep journal data
set KEEPDPAYS=365
REM set password for DB auth
set PGPASSWORD=xxxxxyzzz
REM set tenant id
set tenant=t_xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
REM set psql.exe location
set pgbin="C:\Program Files (x86)\Cisco Energy Management\psql\bin"
REM ++++++ END CONFIG ++++++

REM get current date/time for logfile
for /f "delims=" %%# in ('powershell get-date -format "{yyyy-MM-dd_HH-mm}"') do @set
logtimestamp=%%#
REM calculate oldest date that should be kept in DB
for /f "delims=" %%# in ('powershell get-date -date "$(get-date).adddays(-%KEEPDPAYS%)" -format
"{yyyy-MM-dd}"') do @set dbdate=%%#
echo Starting jx_objectstore_journal cleanup script on %logtimestamp% >%logtimestamp%.txt
REM clean journal
%pgbin%\psql.exe -w -U postgres -d cloud -c "DELETE FROM %tenant%.jx_objectstore_journal where
start <= '%dbdate%' " >>%logtimestamp%.txt 2>&1
REM end logfile
for /f "delims=" %%# in ('powershell get-date -format "{yyyy-MM-dd_HH-mm}"') do @set
endtimestamp=%%#
echo Finished jx_objectstore_journal cleanup script on %endtimestamp% >>%logtimestamp%.txt
```

Первая часть сценария должна быть адаптирована в соответствии со средой. Эти значения должны быть изменены:

- KEEPDPAYS: число дней, которым должны быть сохранены данные журнала objectstore (например: KEEPDPAYS=365 поддерживает данные журнала в течение года и удаляет данные журнала, более старые, чем год),

- PGPASSWORD: пароль пользователя postgres для базы данных

- арендатор: идентификатор арендатора использовал для этой установки (может быть найден в EnergyWiseProcessor.log),

- pgbin: путь установки двоичных файлов PostgreSQL

При выполнении этих сценариев регулярно это поддержит DB в здоровом состоянии и определенно улучшит производительность (например: автовакуумные скорости, каталог запрашивает...).